1 2 04, 2007



® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



(f) Int. Ci.8: A 41 B 9/02 A 41 B 9/12



**PATENTAMT** 

② Aktenzeichen: 2 Anmeldetag:

(f) Eintragungstag:

Bekanntmachung im Patentblatt:

297 22 849.8 24. 12. 97 26. 2.98

9. 4.98

Ш

(7) Inhaber:

Torrent López, Eva, Sant Cugat del Valles, Valldoreix, ES; Torrent López, Patricia, Sant Cugat del Valles, Validoreix, ES

(N) Vertreter:

Rehberg und Kollegen, 37085 Göttingen

(3) Unterbekleidungsstück mit einer Unterhose und einer an die Unterhose angenähten geschlossenen Schärpe

## Rehberg+Hüppe



## Patentanwäite

European Patent Attorneys

Postfach 3162 · D-37021 Göttingen

Dipl.-Ing. Elmar Rehberg Dipl.-Phys. Paul W. Hüppe

thr Zeichen Your ref. Unser Zeichen Our ref.

15163 /co6

D-37085 Göttingen Am Kirschberge 22

23.12.1997

Eva + Patricia Torrent López
E - 08190 SANT CUGAT DEL VALLES, P° Valldoreix, 90

Unterbekleidungsstück mit einer Unterhose und einer an die Unterhose angenähten geschlossenen Schärpe

Die Erfindung bezieht sich auf ein Unterbekleidungsstück mit einer Unterhose und einer an die Unterhose angenähten, ringförmig geschlossenen Schärpe, die eine mindestens die Lendenwirbel eines Benutzers abdeckende Höhe aufweist.

Ein Unterbekleidungsstück der eingangs beschriebenen Art ist aus der DE-OS 21 58 052 bekannt. Dabei weist die an die Unterhose angenähte Schärpe eine Höhe von 8 bis 25 cm auf. Die Schärpe ist aus einem Gewebe ausgebildet, das aus einer Kombination von Textilmaterial und Gummi bzw. Elastomer besteht. Die Schärpe ist nur in Querrichtung elastisch und weist eine rauhe Außenfläche und eine glatte Innenfläche auf. Durch die glatte Innenfläche besteht die Gefahr, daß die Schärpe vertikal verrutscht und sich dabei, aber auch unabhängig davon, der obere Rand der Schärpe nach-unten aufrollt, wodurch ihr gewünschter Sitz verlorengeht.

Telefon 05 51 / 7 10 58-69 Telefax 05 51 / 7 51 75 Postbank Hannover BLZ 250 100 30 Kto. 249219-302 Deutsche Bank AG Göttingen BLZ 280 700 72 Kto. 035 090 000 Commerzbank Göttingen BLZ 260 400 30 Kto. 644 700 700

Aus dem DE-GM 295 05 034 ist ein Nierenwärmslip bekannt, der eine ringförmig geschlossene Schärpe aus einem dehnbaren wolloder Wollmixstoff aufweist. Die Schärpe geht direkt in eine Unterhose über, die in ihrem unteren Bereich aus einem Baumwollzwickel besteht. Ein Verrutschen oder Aufrollen des oberen Rands des Nierenwärmslips wird durch eine Verbindung mit einem sogenannten Body erreicht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Unterbekleidungsstück der eingangs beschriebenen Art aufzuzeigen, das aus sich selbst heraus einen zuverlässigen Sitz aufweist und bei dem keine Gefahr besteht, daß sich der obere Rand der Schärpe nach unten aufrollt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß bei einem Unterbekleidungsstück der eingangs beschriebenen Art an der Innenseite der Schärpe, nahe ihrem oberen Rand ein elastisches Gleitschutzband angeordnet ist. Das Gleitschutzband hat eine doppelte Funktion. Zum einen verhindert unmittelbar es ein Abrutschen der Schärpe auf der Haut. Zum anderen verhindert es eine Überdehnung der Schärpe an ihrem oberen Rand und wirkt so indirekt einem Aufrollen der Schärpe nach unten entgegen.

Vorzugsweise ist das Gleitschutzband direkt unter dem oberen Rand der Schärpe an die Schärpe angenäht, um seine Schutzfunktion für die gesamte Schärpe zu erfüllen.

Ebenso ist es bevorzugt, wenn das Gleitschutzband ringförmig geschlossen ausgebildet ist. Dann liegt es allein aufgrund seiner eigenen Elastizität rutschfest auf der darunterliegenden Haut an, und auch für die Verhinderung des Aufrollens des oberen Rands der Schärpe wird nicht auf die Elastizität der Schärpe zurückgegriffen.

Besonders geeignet für das Gleitschutzband ist ein Gewebe mit einem Gummi- und/oder Latexanteil von mindestens 5 %. In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Gleitschutzband einen



- 2

Latexanteil von 10 % auf. Neben dem Gummi- oder Latexanteil ist weiterhin ein Anteil elastischer Kunstfasern von mindestens 10 %, vorzugsweise von etwa 15 % vorgesehen. Bei den elastischen Kunstfasern kann es sich um sogenannte Lycra-Fasern handeln. Der Rest des Gleitschutzbands kann beispielsweise aus Polyamidfasern bestehen.

Das neue Unterbekleidungsstück weist vorzugsweise eine Gesamthöhe von mindestens 36 cm auf, wovon mindestens 15 cm auf die Schärpe entfallen.

Die Schärpe ist zur optimalen Wärmeisolierung einerseits und Feuchtigkeitsabführung von der Haut andererseits vorzugsweise aus einem zweischichtigen Gewebe ausgebildet. Ein solches Gewebe wird beispielsweise als rib 1x1 bezeichnet. Bevorzugt ist dabei die Ausbildung dieses Gewebes im Kaliber 20.

Um eine gute Paßform der Schärpe zu erreichen, ist die Schärpe vorzugsweise aus einem Gewebe mit einem Anteil elastischer Kunstfasern von mindestens 5 % ausgebildet, wobei die horizontale Elastizität des Gewebes größer ist als seine vertikale Elastizität. In einer bevorzugten Ausführungsform handelt es sich bei den elastischen Kunstfasern um Lycra-Fasern in einem Anteil von 8 %.

Weiterhin weist das Gewebe der Schärpe vorzugsweise einen Wollanteil von mindestens 10 % auf, um die wärmeisolierende Wirkung
weiter zu verbessern. Der Abtransport von Feuchtigkeit von der
Hautoberfläche wird durch einen Anteil feuchtigkeitsaufsaugender
künstlicher Cellulosefasern von mindestens 20 % unterstützt, die
Grundstruktur des Gewebes kann von einem Baumwollanteil von
mindestens 30 % ausgebildet werden. In der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist ein Wollanteil von 12 % Merinowolle vorgesehen, während die künstlichen Cellulosefasern von 30
% Tencel-Fasern ausgebildet werden und das Gewebe zu 50 % aus
Baumwolle besteht.

Die Unterhose ist vorzugsweise aus einem Gewebe ausgebildet, das neben einem Anteil künstlicher elastischer Fasern von mindestens 5 % einen Baumwollanteil von mindestens 70 % aufweist. Das heißt, die Unterhose besteht aus einem Baumwollgewebe, dem zur Verbesserung der Elastizität beispielsweise 8 % Lycra-Fasern zugesetzt sind.

Das gesamte Unterbekleidungsstück, d. h. die Unterhose, die Schärpe und das Gleitschutzband, sollte nur aus hautverträglichen Fasern ausgebildet werden, die nach den Öko-Tex-Bestimmungen zertifiziert sind. Um keine allergischen Reaktionen hervorzurufen, ist weiterhin eine antibakterielle Ausrüstung beispielsweise nach Sandoz vorteilhaft.

Es versteht sich, daß das neue Unterbekleidungsstück für seinen vollen Gebrauchswert so ausgebildet sein muß, daß es durch tägliche Wäsche nicht zerstört wird oder seine Paßform verliert.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von zwei Ausführungsbeispielen näher erläutert und beschrieben. Dabei zeigt

- Figur 1 eine Ausführungsform des Unterbekleidungsstücks mit einer Damenunterhose und
- Figur 2 eine Ausführungsform des Unterbekleidungsstücks mit einer Herrenunterhose.

Die in den Figuren 1 und 2 gezeigten Unterbekleidungsstücke 1 weisen jeweils eine Unterhose 2 und eine an den oberen Rand der Unterhose 2 angenähte, ringförmig geschlossene Schärpe 3 auf. Bei der Unterhose 2 gemäß Figur 1 handelt es sich um eine Damenunterhose 4, während es sich bei der Unterhose 2 gemäß Figur 2 um eine Herrenunterhose 5 handelt. Bis auf diesen Unterschied und Abstimmungen auf bestimmte Bekleidungsgrößen stimmen die Ausführungsformen des Unterbekleidungsstücks 1 gemäß den Figuren 1 und 2 überein.



An der Innenseite der Schärpe 3 ist direkt unter ihrem oberen Rand 6 ein geschlossen umlaufendes Gleitschutzband 7 angenäht. Das Gleitschutzband 7 verhindert ein Herunterrutschen der Schärpe 3 und ein Aufrollen des oberen Rands 6 der Schärpe 3. Das Gleitschutzband besteht aus einem elastischen und rutschfesten Gewebe auf der Basis von Polyamidfasern, die zu 75 Gewichtsprozent enthalten sind. Die Elastizität des Gewebes wird durch einen Anteil von 15 % Lycra-Fasern bestimmt. 10 % Latexfäden sind für die Rutschfestigkeit des Gleitschutzbands 7 verantwortlich. Die Schärpe 3 selbst besteht aus einem zweischichtig gestrickten Gewebe, einem sogenannten rib 1x1 vom Kaliber 20, mit im wesentlichen horizontaler Elastizität. Das Gewebe weist zu 50 Gewichtsprozent Baumwollfasern, zu 30 Gewichtsprozent Tencel-Fasern, zu 12 Gewichtsprozent Wollfasern und zu 8 Gewichtsprozent Lycra-Fasern auf. Bei den Tencel-Fasern handelt es sich um künstliche Cellulosefasern mit hoher Stabilität und sehr guter Feuchtigkeitsaufnahmefähigkeit. Der Wollanteil besteht aus Merinowolle und ist zur Förderung der Wärmeisolationsfähigkeit der Schärpe 3 vorgesehen. Die Fähigkeit zur Feuchtigkeitsabfuhr, die auch auf den Baumwollanteil zurückgeht, und die Wärmeisolierung werden durch den zweischichtigen Aufbau des Gewebes der Schärpe 3 unterstützt. Die Unterhose 2 besteht jeweils im wesentlichen aus Baumwolle, der 8 % Lycra-Fasern zur Elastizitätsverbesserung zugesetzt sind. Die gesamten Unterbekleidungsstücke 1 bestehen ausschließlich aus Öko-Tex-zertifizierten Bestandteilen und sind antibakteriell ausgerüstet. Sie sind einschließlich aller Nähte 8 bis 10 so hergestellt, daß sie durch tägliche Benutzung und tägliches Waschen nicht zerstört werden oder ihre Form verlieren.

Die Gesamthöhe 11 des Unterbekleidungsstücks 1 in der Ausführung für Damen gemäß Figur 1 beträgt 41 cm, wovon 12 cm auf die Höhe 12 der Schärpe 3 entfallen. Dies entspricht einer Damenbekleidungsgröße 44/46. Bei dem Unterbekleidungsstück 1 in der Ausführungsform für Herren gemäß Figur 2 beträgt die Gesamthöhe 11 47 cm, wovon 19,5 cm auf die Höhe 12 der Schärpe 3 entfallen. Dies entspricht einer Herrenbekleidungsgröße 52.

## BEZUGSZEICHRNLISTR

1 Unterbekleidungsstück 2

Unterhose

3 Schärpe

Damenunterhose

Herrenunterhose

6 Rand

7 Gleitschutzband

8 Naht

9 Naht

Naht

11 Gesamthöhe

12 Höhe



7 .

## SCHUTZANSPRÜCHE:

- 1. Unterbekleidungsstück mit einer Unterhose und einer an die Unterhose angenähten, ringförmig geschlossenen Schärpe, die eine mindestens die Lendenwirbel eines Benutzers abdeckende Höhe aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der Schärpe (3), nahe ihrem oberen Rand (6) ein elastisches Gleitschutzband (7) angeordnet ist.
- 2. Unterbekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitschutzband (7) direkt unter dem oberen Rand (6) der Schärpe (3) an die Schärpe (3) angenäht ist.
- 3. Unterbekleidungsstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitschutzband (7) ringförmig geschlossen ausgebildet ist.
- 4. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitschutzband (7) aus einem Gewebe mit einem Gummi- und/oder Latexanteil von mindestens 5 % ausgebildet ist und daß das Gewebe des Gleitschutzbands (7) neben dem Gummi- und/oder Latexanteil einen Anteil elastischer Kunstfasern von mindestens 10 % aufweist.
- 5. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterbekleidungsstück (1) eine Gesamthöhe (11) von mindestens 36 cm aufweist und die Schärpe (3) eine Höhe (12) von mindestens 15 cm aufweist.
- 6. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schärpe (3) aus einem zweischichtigen Gewebe ausgebildet ist.



- 7. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schärpe (3) aus einem Gewebe mit einem Anteil elastischer Kunstfasern von mindestens 5 % ausgebildet ist und daß die horizontale Elastizität des Gewebes größer ist als seine vertikale Elastizität.
- 8. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schärpe (3) aus einem Gewebe ausgebildet ist, das einen Wollanteil von mindestens 10 %, eine Anteil feuchtigkeitsaufsaugender künstlicher Cellulosefasern von mindestens 20 % und einen Baumwollanteil von mindestens 30 % aufweist.
- 9. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterhose (2) aus einem Gewebe ausgebildet ist, das einen Anteil künstlicher elastischer Fasern von mindestens 5% und einen Baumwollanteil von mindestens 70 % aufweist.
- 10. Unterbekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterhose (2), die Schärpe (3) und das Gleitschutzband (7) vollständig aus hautverträglichen Fasern ausgebildet und antibakteriell ausgerüstet sind.

